Ueber den Nutzen der Abführmittel bei chronischen Herz-Krankheiten gegenüber der Digitalis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Geheimrathes Prof. Dr. F. X. von Gietl

der

medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt

von

Anton Kimpel

prakt. Arzt in Oberdorf.

München, 1881.

Kg. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber den Nutzen der Abführmittel bei chronischen Herz-Krankheiten gegenüber der Digitalis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium

des

Herrn Geheimrathes Prof. Dr. F. X. von Gietl

der

medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt

von

Anton Kimpel

prakt. Arzt in Oberdorf.

München, 1881.

Kg. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Geheimrath Professor Dr. von Gietl

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554608_0113

Ueber den Nutzen der Abführmittel bei chronischen Herzkrankheiten gegenüber der Digitalis.

Die Herzkrankheiten waren im Alterthum eines der dunkelsten Kapitel der Pathologie. Die Physiologie des Herzens, der Kreislauf des Blutes war den Alten unbekannt, und wo die Physiologie fehlt, steht die Pathologie auf schwachen Füssen. Als aber der Engländer Harvey im Jahre 1619 den Kreislauf des Blutes entdeckte und andere Forscher, wie Morgagni als Vorkämpfer der pathologischen Anatomie und Sénac als geistreicher Kliniker, Namen, die wir heute noch mit Verehrung nennen, die neue Lehre begründeten und erweiterten, da kam in das vorher dunkle Kapitel Licht, und die anfangs stark angefochtene und verhöhnte These wurde zur unumstösslichen Wahrheit. Die Diagnose der Herzkrankheiten aber erlangte besonderen Aufschwung, als Auenbrugger in Wien die Perkussion entdeckte, die dann Corvisart, der Leibarzt Napoleon I., und sein Schüler Laennec weiter vervollkommneten. Scoda begründete dann die Lehre von der Auscultation und Perkussion durch physikalische Gesetze und seitdem sind die Herzkrankheiten wohl die am genauesten diagnosticirbaren und für die Therapie immerhin sehr dankbare Krankheiten.

Das Herz schöpft beständig Blut aus dem venösen System in das arterielle und erhöht dadurch den arteriellen Blutdruck auf Kosten des venösen; da das Blut aber von der Stelle

des grösseren Druckes an die des geringeren Druckes fliesst und die am Herz zweckmässig angebrachten Klappen dem Blute das Ausweichen nur nach einer Seite hin gestatten, so kommt fortschreitende Bewegung des Blutes, die Circulation zu Stande. Wenn nun aber der Herzmuskel degenerirt und schwach wird oder wenn der Klappenapparat beschädigt ist und dem Blut eine rückläufige Bewegung gestattet, oder wenn die Ostien verengt sind, so dass der Herzmuskel seine Kraft schon mit dem Hindurchpressen des Blutes durch dieselben verschwenden muss, dann vermag das Herz nicht mehr das zur Circulation erforderliche Uebergewicht des arteriellen Blutdruckes über den venösen herzustellen, es tritt Ueberfüllung des venösen Kreislaufs, venöse Stauung ein, und, je nachdem der Fehler an den verschiedenen Klappen, an den verschiedenen Ostien oder am degenerirten Herzmuskel selbst liegt oder je nachdem sich diese Fehler mit einander combiniren, wie es ja meist der Fall ist, treten verschiedene Modificationen des gestörten Kreislaufs zu Tage. Im kleinen Kreislauf sind Kurzathmigkeit und Bronchialkatarrhe, im grossen Kreislauf Anschwellung der Leber, Blutstauung in den Nieren, Magen- und Darmkatarrhe, Anasarka der untern Extremitäten und Geschlechtstheile, Ascites, Hydrothorax und Hydroperikard, Anomalien in der Harnsekretion, endlich allgemeine über den ganzen Körper verbreitete Wassersucht die Folgen dieser venösen Stauungen.

Schlussunfähige Klappen und verengte Ostien, sowie einen degenerirten Herzmuskel vermögen wir nicht mehr zur Norm zurückzuführen, daher unsere therapeutischen Bemühungen nur symptomatische sein können. Hauptsächlich zwei Behandlungsmethoden der chronischen Herzkrankheiten haben sich in den Vordergrund gedrängt und es möge mir gestattet sein, in den folgenden Zeilen die beiden Methoden einer kurzen Betrachtung zu unterziehen, um zu eruiren, welche vor der andern den Vorzug verdiene.

Die bisher allgemein herrschende Methode ist die Anwendung der Digitalis. Im vorigen Jahrhundert wurde sie gegen „Wassersuchten“ gebraucht und als man ihre Pulsverlangsamende und Temperatur — herabsetzende Wirkung beobachtete, wurde sie als Antifebrile in allen fieberhaften Krankheiten gegeben, da ja im Fieber die Temperatur erhöht und der Puls beschleunigt ist. Die pharmakologischen Experimente und Studien aber der Neuzeit, besonders aber die Bekanntschaft mit weitaus bessern und ergiebigeren antifebrilen Mitteln haben ihren Gebrauch bedeutend eingeschränkt und gegenwärtig wird sie nur noch bei Herzkrankheiten gegeben.

Eine grosse Anzahl von Forschern hat sich schon mit dem Studium der Digitalis beschäftigt und durch Experimente festgestellt, dass sie ein Nervenreizmittel ist mit der Eigenthümlichkeit, zuerst den Nervus vagus, den Hemmungsnerven des Herzens zu ergreifen. Jeder Nerv reagirt aber auf Reize in der gleichen Weise: zuerst tritt erhöhte Erregbarkeit desselben ein, dann beim Fortwirken des Reizes, bei Ueberreizung verminderte Erregbarkeit, Müdigkeit, und endlich Aufhören der Erregbarkeit, Lähmung desselben; je nach der Intensität des einwirkenden Reizes und dem Ernährungszustande, der Vitalität des Nerven tritt die Ueberreizung, die Ermüdung und Lähmung früher oder später ein. Der durch Digitalis gereizte Nervus vagus wird also den Herzschlag verlangsamen; während der längeren Diastole und Pause sammelt sich in den accelerirenden Nerven und im Herzmuskel mehr lebendige Kraft, der seltenere Herzschlag wird daher auch kräftiger. Wird aber der Nervus vagus längere Zeit mit kleinen Digitalisdosen in erhöhtem Erregungszustande erhalten oder wird durch eine einmalige grosse Dosis der Nerv überreizt, dann tritt Lähmung desselben ein, auch bleibt ihre Wirkungssphäre nicht mehr blos auf den Nervus vagus beschränkt, sondern greift auch auf die accelerirenden Herz-

nerven über, es kommt ein sehr beschleunigter und schwacher Herzschlag zu Stande, bei noch weiterer Einwirkung tritt auch Lähmung der accelerirenden Nerven ein, das Herz bleibt in Diastole stehen. Im ersten Wirkungsstadium der Digitalis, im Stadium des erhöhten Vagus-Tonus, das wir allein für unsere therapeutischen Zwecke brauchen können, kommt also ein langsamerer und kräftigerer Herzschlag zu Stande, das Blut bekommt dadurch besser Zeit, durch verengte Ostien hindurch zu strömen, die kräftigere Herzaktion befördert in derselben Zeiteinheit mehr Blut in die Arterien, der arterielle Blutdruck wird erhöht und vermag über den venösen Blutdruck das zur genügenden Circulation erforderliche Uebergewicht zu gewinnen, der erhöhte Druck in den Nierenarterien und den Glomerulis hat eine beschleunigtere Diurese zur Folge, die Nieren, welche ja die Haupt-Regulatoren des Wassergehaltes des Körpers sind, entfalten wieder ihre normale Thätigkeit, die hydropischen Ergüsse werden durch den Harn entleert, kurz die vorher gestörte Circulation wird wieder normal und damit verschwinden allmählig auch alle Krankheitserscheinungen, welche durch die Circulationsstörung hervorgerufen worden waren.

Insofern erscheint die Digitalis als das wirksamste Medicament in der Behandlung der chronischen Herzkrankheiten und diese ihre eclatante und schnelle Wirkung verschaffte ihr auch den grossen Ruf.

Es ist aber nicht nur ihre Anwendung mit grossen, in vielen Fällen unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden, sondern es ist auch ihre oft günstige Wirkung mit zu grosser Lebensgefahr erkauft; ihre ungünstige Wirkung, die Verschlimmerung des ganzen Krankheitsbildes, die sie meist nach kurzer Besserung herbeiführt, ja der plötzliche Exitus letalis, den sie herbeiführen kann, werden nur zu gern dem weit vorgeschrittenen Stadium der perniciösen Krankheit, nicht der Digitalis beigemessen, während man ihre

momentan günstige Wirkung stets mit grosser Befriedigung notirt.

Die richtige Dosirung der Digitalis für jeden einzelnen Fall bietet grosse Schwierigkeiten. Verschiedene Individuen, resp. ihre Nervi vagi zeigen eine verschiedene Empfänglichkeit, eine quantitativ verschiedene Reaktion auf Digitalis und so kann die nemliche Dosis, die bei dem einen Erhöhung des Vagus Tonus bewirkt, bei dem andern schon Lähmung des Nerven hervorrufen. Ueberdiess ist der Gehalt der Digitalis-Blätter an wirksamen Bestandtheilen je nach ihrem Standort und ihrem Entwickelungsstadium beim Sammeln ein sehr verschiedener; die Schwierigkeiten aber der Verwendung der reinen Digitalisbestandtheile welche die charakteristische Herzwirkung hervorrufen, die complicirte Darstellungsweise des Digitalin und Digitalein, sowie die Unlöslichkeit des Digitoxin in Wasser und seine dadurch erschwerte Resorption lassen die Anwendung des Mutterkrautes immer noch als am bequemsten erscheinen. So kann man die Tragweite dieses höchst differenten Mittels nie sicher voraus bestimmen, was seine Brauchbarkeit in hohem Grade beeinträchtigt. Man geht daher bei ihrer Anwendung versuchsweise vor und fordert, dass man mit kleinen Dosen, etwa mit 03 pro die beginne und erst, wenn sich diese unwirksam zeigen, zu höhern übergehe bis zur Maximaldose von 10 pro die und sogleich ihre Darreichung sistire, wenn ihre Wirkung eingetreten sei. Nothwendige Folge dieser Forderung ist, dass man den mit Digitalis zu behandelnden Kranken jeden Tag, womöglich zweimal auf seine Herzaction untersuche, damit nie das erste Wirkungsstadium überschritten werde, Anforderungen, die in der Privatpraxis, besonders auf dem Lande meist unmöglich zu erfüllen sind. Digitalis hat ferner die Eigenthümlichkeit, sehr langsam aus dem Körper ausgeschieden zu werden, so dass sie sich, längere Zeit in kleinen Dosen fortgegeben, im Körper ansammelt und auf einmal

ihre cumulative Wirkung entfaltet und Lähmung des Nervus vagus bewirkt, als ob eine grosse Dosis auf einmal gegeben worden wäre. Diesem Uebelstande begegnet man in der Weise, dass man mit der Darreichung von Zeit zu Zeit aussetzt und ihre Elimination aus dem Körper abwartet. Nach dem Aussetzen der Digitalis und dem Erlöschen ihrer Wirksamkeit tritt aber nicht etwa der frühere Herzschlag auf, sondern der gereizte Nerv und der über seine natürliche Kraft angespornte, degenerirte Herzmuskel sind ermüdet und der Herzschlag wird viel schwächer und unzureichender als vorher, so dass die durch Digitalis erzielte Besserung in kürzester Frist sich ins Gegentheil verwandelt. Hypertrophie und Myodegeneration des Herzens sind ferner bedingt durch eine Ueberanstrengung desselben; dazu gibt nun in sehr vielen Fällen Veranlassung der sogenannte atheromatöse Prozess, welcher die Elasticität der Arterien vermindert und andererseits Klappenfehler, besonders die an der Aorta verursacht, beides Momente, die eine erhöhte Propulsivkraft des Herzens verlangen. Dieser schleichende Entzündungs- und Degenerations-Prozess spielt sich aber auch an den peripheren, kleinen Arterien ab und zwar mit grosser Vorliebe in dem gefährlichsten Gefässbezirk, an den Gehirnarterien. Bekanntlich liefert diese Endarteriitis deformans ein sulziges Exsudat, das in der Folge einen Verfettungs- und Verkalkungs-Prozess eingeht; Tunica media und adventitia nehmen an der chronischen Entzündung Theil, die ganze Arterienwand verliert ihre normale Widerstandskraft, sie wird brüchiger. Muss man aber bei dem geringsten Verdachte auf atheromatöse Erkrankung der Arterien nicht Bedenken tragen, durch die Darreichung der Digitalis den arteriellen Blutdruck plötzlich zu erhöhen? Muss man nicht befürchten, Zerreissung einer Gehirnarterie, eine Apoplexie hervorzurufen? Die tägliche Erfahrung lehrt in der That, dass im Verlauf der durch Atheromatose bedingten Herzkrankheiten ungemein

häufig Apoplexien eintreten zur Zeit, wo der Arzt die übliche Digitalis verordnet hat und der Kranke sich schon freut, dass nun durch die harntreibende Medizin seine Wassersucht abnimmt. Man verbietet dem an Atheromathose Erkrankten, üppige Mahlzeiten einzunehmen, um nicht durch eine dadurch veranlasste vorübergehende Plethora eine Apoplexie zu veranlassen, wozu der Arzt bei dem häufigen Vorkommen von Schlagflüssen bei lange dauernden Gastmählern allen Grund hat, man verbietet ihm jede Aufregung, um nicht durch eine gesteigerte Herzaktion den arteriellen Blutdruck zu erhöhen, man vermeide daher auch consequenter Weise die Verabreichung der Digitalis.

Und so kommen wir denn zu dem Resultate, dass bei Degeneration des Herzmuskels und Erkrankung der Arterien die Digitalis contraindicirt ist, dass ihr Gebrauch von dem gewissenhaften Arzte, dem es nicht um Scheinerfolge, sondern um das wahre Wohl und die möglichste Verlängerung des Lebens der sich ihm anvertrauenden Patienten zu thun ist, auf jene Fälle von rheumatischem und nervösem Herzklopfen beschränkt werden muss, wo der Herzmuskel und die Arterien als gesund betrachtet werden dürfen, wo die Digitalis mit der nöthigen Vorsicht angewandt in der That glänzende Erfolge erzielt, ohne das Leben des Kranken zu gefährden.

Herr Geheimrath Professor Dr. von Gietl hat, von diesen angeführten Gründen und Erwägungen geleitet, sowie gestützt auf eine Erfahrung, wie sie nur ein so langes und viel beschäftigtes ärztliches Leben gewährt, die Digitalis fast vollständig bei der Behandlung der chronischen Herzkrankheiten mit erkranktem, degenerirtem Herzmuskel und Atheromatose der Arterien ausgeschlossen und eine andere Behandlungsmethode in die Praxis eingeführt, die vor Allem der ersten Anforderung, die man an eine Therapie stellen muss, genügt, nämlich niemals zu schaden, sondern stets dem Kranken grosse Erleichterung bringt und das Leben lange

Zeit fristet, es ist die methodische Anwendung der Abführmittel.

Es gibt keine Krankheit, in welcher nicht die Entleerung des Darmkanales indicirt wäre. Alle Geheimmittel, welche auf den Stuhl wirken, geniessen den grössten und dauerndsten Ruhm, während die anderen nur ephemerer Gunst beim Publikum sich erfreuen. Abführmittel in chronischen Herzkrankheiten gereicht, in welchen durch Degeneration des Herzmuskels die Compensation eine unvollständige geworden ist und die Stauungen im venösen Kreislauf eintreten, lassen das schwache Herz unbeeinflusst, sie spornen es nicht an und verursachen daher auch keine darauffolgende Erschöpfung desselben, sondern sie verringern die Widerstände, welche die Circulation des Blutes im Körper findet und verkleinern die an das Herz gestellten Kraftanforderungen, sie verhindern überdiess das Ueberhandnehmen der Krankheitsprodukte, welche die Funktion der wichtigsten Organe erschweren und beeinträchtigen und daher den Fortbetand des Lebens unmöglich machen. Abführmittel wirken also bei genannten Zuständen günstig:

1. Durch die fortwährende Entleerung des im Darm sich anhäufenden Kothes, welcher auf die grossen Gefässe des Unterleibes drückt und dadurch die Circulation erschwert. Durch die Belastung der Arterien mit den im Darmkanal befindlichen Kothmassen wird der arterielle Blutdruck zwischen diesen gedrückten Stellen und dem Capillargebiet herabgesetzt, durch die Belastung der Venen des Unterleibes wird der venöse Blutdruck zwischen der comprimirten Stelle und der Capillarbahn erhöht. So wird die ohnediess in Folge der unzureichenden Herzaktion geringe Differenz zwischen arteriellem und venösem Blutdruck zu beiden Seiten der Capillarbahn, die Bedingung für eine regelmässige Circulation im Capillargebiet, im höchsten Grade herabgesetzt. Der belastende Druck von Seite der vollen Gedärme betrifft

die Aorta abdominalis mit allen ihren Zweigen, sowie die Vena cava inferior mit all ihren Wurzeln, überhaupt alle Gefässe, welche die untern Extremitäten, die Geschlechtstheile, den Tractus intestinalis und die Unterleibsdrüsen, die Bauchdecken und das Peritoneum versorgen. Diese durch die vollen Gedärme bedingte Circulationshemmung, sowie der Umstand, dass in der unteren Körperhälfte das venöse Blut, welches ja an Masse das arterielle übertrifft, dem Gesetz der Schwere entgegen strömen muss, ist wohl die Ursache, dass die Stauung und die hydropischen Erscheinungen hier viel früher auftreten, als in der obern Körperhälfte. Wie nothwendig regelmässige Entleerung des Darmkanales auch bei chirurgischen Krankheiten der untern Extremitäten, z. B. bei ulcerösen Prozessen der Unterschenkel u. dgl. ist, macht jeder beschäftigte Chirurg täglich die Erfahrung, ebenso jeder Gynäkologe, wie sehr eine bestehende Verstopfung den Rückfluss des venösen Blutes aus den Genitalien hemmt, chronische Entzündungen und Katarrhe erzeugt und unterhält, die der sorgfältigsten lokalen Behandlung trotzen, wenn nicht die Unterleibsgefässe durch regelmässige Defaecation entlastet werden.

2. Bei den chronischen Herzkrankheiten mit den venösen Stauungen und der Wassersucht im Gefolge wirken die Abführmittel günstig, indem sie dem Körper Wasser entziehen. Verschiedene Theorien über das Auftreten wasserreicher Stühle nach Einverleibung von Abführmitteln hat der rege Forschungseifer der Neuzeit zu Tage gefördert, aber die Schwierigkeit des Themas liess noch keine Sicherheit und vollständige Klärung erreichen. Die frühere Ansicht, die auch durch einige Forscher der Neuzeit experimentell gestützt wird, ging dahin, es werde durch den Reiz der Abführmittel eine Transsudation und Hypersecretion der Drüsen in den Darm veranlasst, woraus sich die flüssigen Faeces erklärten. Für die Mittelsalze machte Buchheim die Ansicht geltend, dass

ihre Vermischung mit dem Darminhalte die Resorption desselben erschwere, worauf dieser durch seine grössere Menge den Darm zur Contraktion reize, so dass seine Entleerung erfolge. Die Experimente Radziejewskie's und anderer Forscher aber haben der Lehre Bahn gebrochen und fast allgemeine Geltung verschafft, die Abführmittel wirkten hauptsächlich durch Vermehrung der Darmperistaltik, wodurch die auch normaler Weise in den Darm ergossenen Drüsensekrete, die sonst zum grössten Theil wieder resorbirt werden, schnell nach aussen entleert und so an diesem Rücktritt in's Blut verhindert werden. Nach Kühne reichten schon die Sekrete des Pankreas und der Darmdrüsen hin, um die profusesten diarrhoischen Stühle zu erklären. Diarrhoische Faeces sollen sich von normalen nur durch ihren grössern Wassergehalt im grossen Ganzen unterscheiden, so dass also dem Körper durch Abführmittel nur Wasser entzogen würde. Für die Erledigung unserer Frage ist es ziemlich irrelevant, woher das Wasser flüssiger Stühle stamme, ob es ein Transsudat in den Darm sei, oder wässerige Drüsensekrete, auf jeden Fall stammt das Wasser aus dem Blute, welches durch diesen Verlust wasserärmer, eingedickt werden muss. Das Blut hat aber die Tendenz, immer einen gewissen, mittleren Concentrationsgrad zu bewahren; wenn wir viel Wasser zu uns nehmen, sondern wir mehr Schweiss ab, oder es wird der Harn diluirter; nehmen wir weniger Flüssigkeit auf, so beschränkt sich die Schweissecretion, der Harn wird concentrirter. Wenn wir nun durch Abführmittel Wasser, das normaler Weise in's Blut zurückkehren würde, aus dem Körper schaffen und so gleichsam einen Durstzustand des Blutes herbeiführen, so entschädigt sich das Blut durch Aufnahme von Flüssigkeit aus dem Körper. Sind pathologische Wasserergüsse vorhanden, so fallen diese zuerst der Resorption anheim und dann wird der normale Wassergehalt der Gewebe reducirt. Wie sehr der Darm ge-

eigenschaftet ist, Wasser aus dem Körper abzugeben und wie sehr das Blut diesen Wasserverlust zu ersetzen bestrebt ist, um einen gleichen Concentrationsgrad zu behalten, hat die Cholera in eclatanter Weise gelehrt. Nicht nur pathologische Wasserergüsse in die Haut und das Unterhautzellgewebe, in's Cavum peritonei, in die Pleurahöhlen und in den Herzbeutel wurden in's Blut aufgenommen, in den Darm abgegeben und in den profusesten Diarrhoen nach aussen entleert, sondern selbst das normale Fruchtwasser im schwangern Uterus, so dass der Foetus trocken in den Eihäuten lag. — Die im Körper durch venöse Stauung angesammelte, pathologische Flüssigkeit, das Krankheitsprodukt wird aber selbst wieder zur Krankheitsursache: das Oedem der Haut und des subcutanen Zellgewebes drückt auf die Blut- und Lymphgefässe, die Circulation hemmend; das in den Peritonealsack ergossene Wasser drückt, wie der im Darm angesammelte Koth, auf die Unterleibsgefässe, behindert die freien Excursionen des Zwerchfelles und beengt dadurch die Respiration, die Ergüsse in die Pleurahöhlen comprimiren die Lungen und erhöhen dadurch die in Folge der Lungenhyperaemie bestehende Schwerathmigkeit noch mehr, das im Herzbeutel angesammelte Transsudat erschwert die ohnehin unzureichende Herzaktion. Indem Abführmitel dem Körper auf dem ergiebigsten Wege Wasser entziehen, sind sie im Stande, die leichteren Krankheitssymptome gänzlich zum Verschwinden zu bringen, bei weiter vorgeschrittenen Stadien die hydropischen Erscheinungen zu mässigen und dadurch das Leben des Kranken zu verlängern.

Für diese theoretischen Auseinandersetzungen liefert nun die klinische Erfahrung durchaus die Probe. Ich hatte Gelegenheit, in der Klinik des Herrn Geheimrathes von Gietl in der I. medicinischen Abtheilung des Krankenhauses die überaus günstigen Erfolge dieser Behandlungsmethode in einer Reihe von Fällen zu beobachten, die wohl geeignet

sind, die Richtigkeit obiger Erörterungen durch die Praxis zu bestätigen. Von Belang ist die richtige Wahl der für diese Fälle passenden Abführmittel. Da dieselben oft Wochen und Monate, ja Jahre lang fortgenommen werden sollen, wie es diese langwierigen Krankheitszustände erheischen, so hat man natürlich solche Mittel zu wählen, welche erfahrungsgemäss die Verdauung möglichst schonen; denn kräftigende Ernährung ist gerade für diese Herzkranken von grosser Wichtigkeit und durch die oft bestehenden Stauungskatarrhe des Magens und Darmes ohnedies schon erschwert; ferner gibt man milde Laxantien, welche dem Kranken wenig Leibschmerzen verursachen, die ferner auch keine Verstopfung nach ihrem Aussetzen hinterlassen. In der I. medizinischen Abtheilung im Krankenhause werden verwendet und haben sich seit Jahren bewährt: einmal das Infusum sennae frigide paratum, von Herrn Geheimrath von Gietl eingeführt und nach seiner Angabe in der Weise bereitet, dass man auf 8·0 Folia sennae, am besten Alexandrinische, 75·0 Wasser nimmt und 12 Stunden maceriren lässt; dann wird filtrirt und zu der Colatur etwas Syrup beigesetzt; morgens nüchtern genommen verursacht diese Mixtur ohne erhebliche Leibschmerzen einige breiige Stuhlentleerungen; sie eignet sich überhaupt für die Fälle von Unterleibsstockungen, wo eine längere Abführkur indicirt ist, da sie den Appetit eher befördert als beeinträchtigt; — ferner eine Latwerg, bestehend aus Electuar. lenitiv. 20·0 Cremor. tart. 4·0 Pulv. rad. Jalap. tost. 0·5, welche morgens nüchtern auf ein bis zweimal genommen wird; der Kürze halber wird diese Latwerg mit „Portio minor", die doppelte Dosis mit „Portio major" bezeichnet. Herr Geheimrath von Gietl lässt die Jalapa rösten, weil sie so erfahrungsgemäss weniger Leibschmerzen verursacht, ohne an Wirksamkeit zu verlieren; — ferner wird auch Electuarium lenitivum allein gegeben.

Zum Schlusse erlaube ich mir, einige Fälle von chroni-

schen Herzkrankheiten beizufügen, die in der I. medizinischen Abtheilung des Krankenhauses mit Abführmitteln behandelt wurden und die ich in der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte; für die freundliche Gestattung, dieselben mittheilen zu dürfen, sowie für die Anregung und gütige Unterstützung zu dieser Arbeit sei Herrn Geheimrath Professor Dr. von Gietl an dieser Stelle mein herzlichster Dank ausgedrückt.

1. Fall: Sch. Michael, 35 Jahre alt, Ziegler, trat am 25. April ins Krankenhaus ein. Er gibt an, früher nie krank gewesen zu sein. Seit acht Tagen aber verspüre er ein heftiges schmerzhaftes Drücken in der Herzgrube, habe keinen Appetit und merke, dass seine Füsse anschwellen.

Status praesens: Patient ist fieberfrei; Herzdämpfung vergrössert; an der Mitralis vernimmt man systolisches Blasen, an sämmtlichen Klappen Reibegeräusche, Spitzenstoss verstärkt im 6. Intercostalraum fühlbar. RHU ist der Lungenschall gedämpft, man hört grossblasiges Rasseln. Hydrops anasarka, desgleichen hydrops ascites, im liegenden Zustande des Patienten bis fast an den Nabel reichend. Im Urin ist Eiweiss vorhanden.

Zunächst werden Senfblätter auf's Epigastrium applicirt, worauf der schmerzhafte Druck fast gänzlich verschwindet. Ein am 27. April auftretender Schmerz in der Lebergegend wird ebenfalls durch Sinapismen erfolgreich bekämpft. Vom 27. April an nimmt Patient jeden Morgen die Portio minor und es erfolgen täglich 5– 6 dünne Stühle. Am 28. ist der Urin eiweissfrei, Appetit gut. Die hydropischen Erscheinungen nehmen von Tag zu Tag ab, am 10. Mai sind sie gänzlich verschwunden und Patient wird in ganz befriedigendem Zustande auf seinen Wunsch aus dem Krankenhause entlassen.

II. Fall: Sp. Mathias, 31 Jahre alt, Taglöhner, wird am 19. Juli 1880 in die I. medizinische Abtheilung des Krankenhauses aufgenommen. Er gibt an, vor etwa 15 Jahren den Gelenkrheumatismus, vor ungefähr 13 Jahren

die Blattern überstanden zu haben. Bei Anstrengungen sei er schon längere Zeit kurzathmig; seit 8 Tagen bemerke er Schwellung der Beine; Appetit sei gut, Stuhlgang in Ordnung.

Status praesens: afebrilis; Herzaktion arythmisch, Systole an der Spitze unrein, Dämpfung sehr breit; Lungenschall ist RHU gedämpft, an einzelnen Stellen Rasselgeräusche. Ordination: Liq. ammon. anis. — die Expectoration geht besser. 20.VII. Portio minor — 4 Stühle; 21.VII. Portio minor — 9 Stühle; 22.VII. Portio minor — 6 Stühle; Drücken auf der Brust — Sinapismus. 23.VII. Portio minor — 9 Stühle. 24.VII. Vacat — 6 Stühle — Ascites nimmt ab. 25.VII. Portio minor — 9 Stühle. 26.VII. Decoct. diuret. 500·0 — Urinsekretion reichlich, Urin opalescirend; 27.VII. Portio minor — 12 Stühle; der Hydrops ist vollständig verschwunden; 28.VII. E desiderio melioratus dimissus.

III. Fall: R. Raimund, 41 Jahre alt, Kutscher, trat am 30. Oktober 1880 in's Krankenhaus ein. Er hatte vor 13 Jahren den Gelenkrheumatismus; seit einem Jahre verspürte er Drücken auf der Brust, Athembeschwerden beim Stiegensteigen; seit 14 Tagen traten die Brustbeschwerden in erhöhtem Masse auf und schwollen ihm die Füsse an. Appetit und Stuhl in Ordnung. Patient ist fieberfrei; Herzdämpfung verbreitert, an der Mitralis ist deutliches systolisches Blasen vernehmbar, der 2. Pulmonalton ist verstärkt. Auf den Lungen hört man allenthalben Rasseln und Schnurren. Urin ist eiweissfrei; starkes Oedem der Beine, Ascites fehlt.

Ordination: Eisblase auf die Brust; vom 31. Oktober bis 12. November nimmt Patient täglich die Portio minor, worauf täglich 4—6 Stuhlentleerungen erfolgen. Unterdessen bessern sich die Brustbeschwerden zusehends, das Oedem der Beine verschwindet vollständig und am 14. November verlässt Patient in sehr befriedigendem Zustande das Krankenhaus.

IV. Fall: F. Johann, 48 Jahre alt, Taglöhner, wurde am 29. Oktober 1879 in der I. medizinischen Abtheilung des Krankenhauses aufgenommen. Er gab an, dass er in der Zeit von seinem 20.—30. Lebensjahr mehrere gastrische Fieber und die Lungenentzündung durchgemacht habe. Seit ungefähr 2 Monaten leide er an Schwerathmigkeit, Husten, Herzklopfen bei Anstrengungen, seit 3 Wochen an Wassersucht. Appetit sei gut, Stuhl wechselnd. Patient ist fieberfrei; Herzdämpfung nicht vergrössert, die Töne rein. Die Lungen können nicht untersucht werden, da Patient sich nicht aufzurichten vermag. Sehr bedeutender Hydrops ascites und anasarka der untern Extremitäten und des Scrotums und Penis. Urin dunkelbraun, sauer, grosse Mengen Eiweiss enthaltend. Es wird die Diagnose auf Hypertrophia cordis complicirt mit Nephritis parenchymatosa gestellt. Ordination: Liqu. ammon. anis; jeden Tag bis zum 10. November wird die Portio minor genommen, welche täglich 3—7 Stühle verursacht; darauf nimmt er eine Woche lang Electuarium lenitivum; jedoch ist keine Abnahme des Ascites und Anasarka zu constatieren. Am 15. November werden in's Scrotum Hohlnadeln eingeführt und am 18. wird die Punktion des Abdomens vorgenommen und 5040 cubcm eiweisshaltige Flüssigkeit entleert. Von nun an nimmt er jeden andern Tag bis zum 25. November Electuarii lenitivi 20.0, welches jedesmal am selben Tage 5—6 Stühle bewirkt, während an den freien Tagen nur 1—2 erfolgen; vom 25. November an bekommt er wieder jeden andern Tag die Portio minor mit demselben Erfolge bis zum 20. Dezember. Am 21. Dezember wird zum zweiten Mal die Punktion des Ascites vorgenommen und 3000 cubcm mehr eiweisshaltiger Flüssigkeit entleert als vor 4 Wochen; die Portio minor wird weiter genommen jeden andern Tag; durch die reichlichen Stühle hat der Hydrops anasarka der untern Extremitäten so abgenommen und das Allgemeinbefinden sich so

gebessert, dass Patient sich subjectiv ganz gesund fühlt und aufgefordert rüstig im Saale auf und ab marschirt. Doch ist natürlich die Euphorie von keinem langen Bestande; bis zum 16. Januar 1880 ist der Ascites wieder so gewachsen, dass eine 3. Punktion nothwendig wird, bei der eine ähnliche Quantität Flüssigkeit entleert wird, wie das letzte Mal. Von nun an nimmt aber der Kräftezustand des Patienten schnell ab, es stellen sich Husten und Athembeschwerden ein, die Herzaktion ist frequent und schwach und am 22. Januar tritt der Tod ein. Die angestellte Obduction ergab bedeutende Vergrösserung des Herzens, den Herzbeutel mit dem Pericard verwachsen, die Rindensubstanz der Nieren sehr schmal, ihre Oberflächen granulirt, eine kleine derbe Leber mit granulirter Oberfläche, allgemeine Wassersucht.

V. Fall: K. Amalia, 76 Jahre alt, Bäckerswittwe trat am 3. Januar 1880 in's Krankenhaus; sie gab an, vor 40 Jahren die Gicht gehabt zu haben; seit 6 Monaten seien ihre Unterschenkel geschwollen und seit 14 Tagen auch die Oberschenkel, so dass sie die Knie nicht mehr biegen und nicht gehen könne; Appetit und Stuhl regelmässig. Patientin ist fieberfrei; Lungen normal, Herzdämpfung sehr vergrössert; die untern Extremitäten sehr geschwollen und hart, die Venen erweitert. — Patientin nimmt 5 Tage nach einander die Portio minor, welche ihr täglich 5—7 Stühle verursacht. Am 12. Januar wird sie, subjectiv vollständig gesund aus dem Krankenhause entlassen.